2022 年 11 月 30 日　高 3 トップ＆ハイレベル物理＜原子編＞

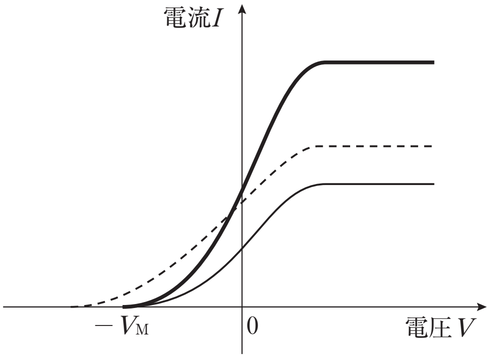
テキスト　　6 ページ
第 1 講　　図 1
抵抗の記号を新JIS記号へ変更

テキスト　　6 ページ
第 1 講　　14 行目

[2]　問 3
誤　波長を 3.0×10^{-7}m に変えたとき，
↓
正　光の量を変えず，波長を 3.0×10^{-7}m に変えたとき，

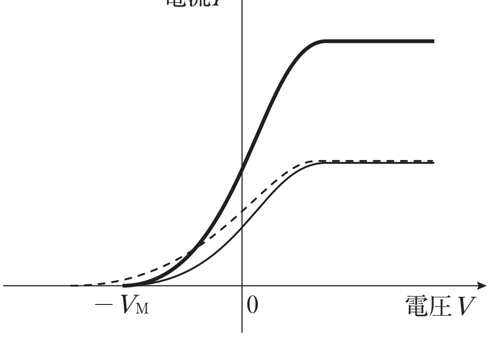
解答　　2 ページ
第 1 講　　図

[2]　問 3
誤



↓

正



解答　14ページ
第1講　確認テスト　11行目

(7)

誤　$e|V|=\dfrac{hc}{\lambda}$　　∴　$|V|=\dfrac{hc}{e\lambda}=\dfrac{6.6\times10^{-34}\times3\times10^{8}}{1.6\times10^{-19}\times1.4\times10^{-7}}\fallingdotseq5.74$

↓

正　$e|V|=\dfrac{hc}{\lambda}-W$

$\therefore\quad|V|=\dfrac{1}{e}\left(\dfrac{hc}{\lambda}-W\right)=\dfrac{1}{1.6\times10^{-19}}\left(\dfrac{6.6\times10^{-34}\times3\times10^{8}}{1.4\times10^{-7}}-4.95\times10^{-19}\right)\fallingdotseq5.74$

動画　**板書**
第2講　チャプター1

誤　$\times\dfrac{2}{m}$

↓

正　$\times\dfrac{1}{2m}$

動画　**講義**
第2講　チャプター1

誤　$\cos\phi$が0となるには，90度の方向であれば波長は変わらない

↓

正　$(1-\cos\phi)$が0となるには，0度の方向であれば波長は変わらない

テキスト　16ページ
第2講　25行目

誤　N値

↓

正　N個

解答　　4ページ
第3講　　5～6行目

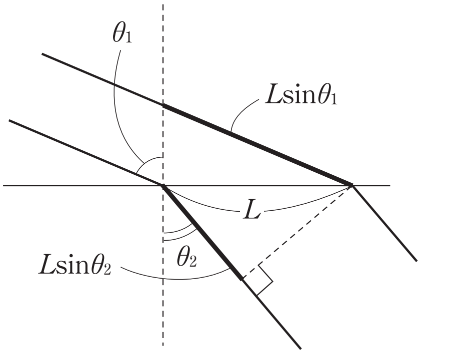
誤　(5)　$\dfrac{2\pi^2m(kZe^2)^2}{h^2}$　　(6)　$\dfrac{3\pi^2m(kZe^2)^2}{2h^2}$

↓

正　(5)　$\dfrac{2\pi^2m(ke^2)^2}{h^2}$　　(6)　$\dfrac{3\pi^2m(ke^2)^2}{2h^2}$

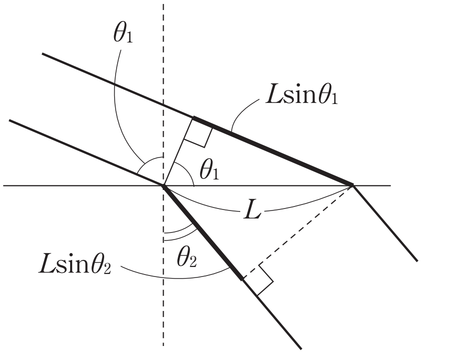
動画　　板書
第4講　チャプター4

誤



↓

正



同上

誤　$\left(\dfrac{2\times5.0\times10^{-12}}{2\times2.8\times10^{-10}}\right)$

↓

正　$\left(\dfrac{2\times5.0\times10^{-12}}{2\times2.8\times10^{-10}}\right)^2$

動画　　板書
第５講　チャプター１

誤　$r_n = \dfrac{\left(\dfrac{h}{2\pi}\right)^2 n}{mk_0e^2}$

↓

正　$r_n = \dfrac{\left(\dfrac{h}{2\pi}\right)^2 n^2}{mk_0e^2}$

同上

誤　$n=2$（カ）
　　↓
　$l=4$（キ）

↓

正　$l=4$（キ）
　　↓
　$n=2$（カ）

動画　　板書
第７講　チャプター１

誤　〔kg/J〕

↓

正　〔J/kg〕

動画　　板書
第７講　チャプター４

誤　$A=\dfrac{N}{T_1}=\dfrac{1.9\times10^{20}}{1.3\times10^9\times3600\times24\times365}$

↓

正　$A=0.69\dfrac{N}{T_1}=\dfrac{0.69\times1.9\times10^{20}}{1.3\times10^9\times3600\times24\times365}$

同上

誤 $\frac{(2\times1.6\times10^{-19}\times10^{6})\times3600}{50[\mathrm{kg}]}$

↓

正 $500\times\frac{(2\times1.6\times10^{-19}\times10^{6})\times3600}{50[\mathrm{kg}]}$

動画　　講義
第８講　チャプター３

誤 水素の場合，5.4MeV

↓

正 水素の場合，5.6MeV

動画　　板書
第８講　チャプター３

誤 $E_{\mathrm{H}}=\frac{1}{2}\left(5.4+\sqrt{2\cdot940\cdot5.4}\right)$

↓

正 $E_{\mathrm{H}}=\frac{1}{2}\left(5.6+\sqrt{2\cdot940\cdot5.6}\right)$

動画　　板書
第９講　チャプター２
解答　　10ページ
第９講　　２行目

誤 $\frac{\lambda_1\lambda_2}{\lambda_2-\lambda_1}$

↓

正 $\frac{\lambda_1\lambda_2}{2(\lambda_2-\lambda_1)}$

テキスト　118 ページ
第 10 講　確認テスト　30 行目

誤　蜘に 4.4×10^6m/s を代入すると
↓
正　u_{N} に 4.4×10^6m/s を代入すると